



A terceira idade no controle do mosquito transmissor da dengue, Aedes aegypti

LUCIA ANTONIA TAVEIRA*
DOROTEA DE PÁDUA DAMAS**
EUNICE DE MELO***
VANILMA MENDES
LUIZ ROBERTO FONTES****

mosquito Aedes aegypti, transmissor da dengue e da febre amarela, possui hábito urbano e essencialmente domiciliar. Deposita seus ovos em recipientes com água parada, no intra e peridomicílio. Tem acentuada incidência em criadouros artificiais, presentes no ambiente doméstico. Servem como criadouros tanto recipientes volumosos (piscinas não cloradas, caixas d'água e reservatórios de água em geral), como pequenos colecionadores de água (latas, garrafas, pneus, vasos de plantas e seus pratos, plásticos, calhas etc.). Até tampinhas metálicas de garrafa e cascas de ovos de aves são aproveitadas como criadouros. O Aedes aegypti é um mosquito de extrema versatilidade reprodutora, cujos ovos são capazes de tolerar o dessecamento até por 1 ano e eclodir à primeira chuva, atingindo a fase adulta em 10 a 12 dias. Portanto, é uma espécie que se cria muito próxima do ser humano, e bem adaptada às condições do ambiente urbano.

As ações de controle, adotadas em nosso país e detalhadas em 2 manuais recentes, têm priorizado atividades de impacto e efeito imediato: controle químico (focal e ambiental) e mecânico (arrastão e mutirão de limpeza executado por equipes dos poderes públicos). Essas medidas de controle não favorecem a participação popular, que fica na expectativa, no aguardo de uma solução que, no seu entender, deve necessariamente partir do poder público. As grandes operações, tipo arrastão, também são episódicas, demandam recursos humanos e materiais adicionais (contratação ou convocação de funcionários de outros setores; alocação de caminhões e equipamentos compromissados com outros usos), têm custo elevado, obtém pouco ou nenhum compromisso do pessoal operacional, sua qualidade nem sempre é satisfatória e não suscitam a participação da comunidade.

A idéia de se implementarem atividades educativas como forma eficaz para controlar o vetor da dengue vem ganhando corpo em tempos recentes, em vários locais do mundo, onde estudiosos destacam a necessidade de reflexão sobre

^{*} Educadora de Saúde Pública. Coordenadora do Programa de Controle de Vetores, Secretaria Municipal de Saúde, Prefeitura Municipal de Ribeirão Preto, SP.

^{**} Visitadora Sanitária. Regional de Ribeirão Preto(SR-6), Superintendência de Controle de Endemias (SUCEN). Atualmente Assistente Social, Hemocentro do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina, USP/Ribeirão Preto.

^{***} Visitadoras Sanitárias. Setor de Franca, Regional de Ribeirão Preto (SR-6), Superintendência de Controle de Endemias (SUCEN).

^{****} Biólogo e Médico, Doutor em Ciências pela USP. Pesquisador Científico nível V, da Divisão de Programas Especiais, Superintendência de Controle de Endemias (SUCEN), SP.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

os mecanismos mais adequados para se obter maior participação popular e sua integração no contexto global das medidas de controle. Programas educativos, além de serem eficazes no controle, não demandam a alocação de recursos substanciais, nem de tempo, o que os torna particularmente atraentes para aplicação em países em desenvolvimento. Porém, projetos educativos não devem se restringir a palestras, feiras de ciência, cartazes, trabalhos escolares, anúncios na mídia etc., pois isso irá apenas resultar em tentativas de repasse de informações e perpetuar a visão fragmentária do problema na comunidade. Também é importante convir que a comunidade está mal informada sobre os problemas de saúde pública, é refratária a participar de programas que pouco compreendem, que frequentemente não chegam a termo e estão deslocados do contexto sóciocultural da comunidade; ela sempre mantém uma expectativa desmedida de que o controle químico é a solução para o problema.

O controle do mosquito Aedes aegypti depende muito mais de limpeza e higiene ambiental, no intra e no peridomicílio, do que de qualquer medida de controle químico. Por isso, a educação da população exerce um papel fundamental na mudança de comportamento que levará ao controle do mosquito. Porém,

a educação deve, necessariamente, encontrar respaldo em ações do serviço público, que promoverá o estímulo continuado da participação popular e apresentará os recursos necessários para a remoção de criadouros e limpeza urbana. Em nosso país, a realidade do controle somente agora começa a valorizar a participação popular, e ainda proporciona poucos recursos para o saneamento ambiental municipal.

A parte da população designada "Terceira Idade" está habitualmente alijada dos processos produtivos e culturais do país. As Secretarias de Promoção Social procuram desenvolver atividades variadas, voltadas ao lazer, a diminuir a solidão e a reintegrar o idoso na rotina da sociedade. Aproveitando a existência desses grupos organizados, objetivamos utilizar esse recurso humano nas atividades de controle do mosquito transmissor da dengue, bem como exercer uma ação de cunho social em benefício da categoria e da sociedade.

O projeto aqui apresentado segue a metodologia geral do projeto educativo "Aprendendo e participando do controle do *Aedes aegypti*", desenvolvido para a população escolar de 1º e 2º graus. Ele foi desenvolvido com sucesso em 5 municípios (Batatais, Barrinha, Guatapará, Igarapava e Ituverava) do Nordeste do Estado de São Paulo, com apoio das Secretarias de Bem Estar Social

e dos comerciantes locais, no ano de 1996. Com exceção de Batatais, nos outros quatro municípios houve transmissão de dengue, nos últimos anos. Atualmente, o projeto está sendo implantado também no município de Ribeirão Preto, através da Divisão de Controle de Vetores da Secretaria Municipal de Saúde e com apoio do Fundo Social da Prefeitura.

As 4 fases do projeto

A metodologia empregada estimula a competição saudável, individual e coletiva entre os idosos, e envolve setores importantes da sociedade municipal (família, autoridades municipais). A participação ativa de setores do poder municipal (Secretaria de Saúde; Secretaria de Limpeza Pública; Fundo Social, etc.), respaldadas pelo interesse maior, oriundo da própria Prefeitura Municipal, são fundamentais para o sucesso do empreendimento.

O projeto se desenvolve em 4 fases, em período de 30 a 60 dias.

1. Primeira fase: Conhecimento

Nesta ocasião é feito o repasse de informações acerca da biologia do mosquito, seus principais criadouros, a doença dengue e o número de casos confirmados no município e região, medidas de controle e as várias etapas do projeto, além de se ressaltar a importância da participação comunitária no controle. Também efetua-se demonstração de material biológico (ovo, larva, pupa, adultos) e repasse de material de apoio (folhetos, cartazes, apostilas). Com a informação adquirida, os grupos de idosos são estimulados a elaborar frases alusivas ao mosquito, seus principais criadouros e à doença por ele transmitida. As 3 melhores frases são adotadas pelo município e divulgadas em faixas afixadas em locais públicos, como ruas, avenidas e praças. A comissão julgadora compõe-se de representantes das Secretarias envolvidas



Figura 1. Treinamento dos integrantes do grupo e relato de experiência pessoal com a dengue

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

e de representantes do grupo de 3ª idade. Os critérios para classificação das frases são originalidade, criatividade e mensagem.

O treinamento é ministrado por Educadores de Saúde Pública e Visitadores Sanitários. O tempo médio dispendido com o treinamento completo de cada município é de 3 horas.

Os integrantes dos grupos de idosos também são utilizados como agentes multiplicadores do conhecimento, em exposições de trabalhos realizadas em praças públicas. Contribuíram para a eliminação de criadouros e para divulgar a importância da utilização de areia grossa nos vasos de plantas aquáticas e nos pratos dos vasos.

FRASES:

Sem "Dengue", doença infecciosa, Batatais é cidade maravilhosa.

A terceira idade participou da limpeza da cidade, sem "Dengue" no pedaço Batatais recebe aquele abraço.

Mantenha limpo o seu quintal para não sofrer de dengue no hospital.

Consciência e prevenção, essas são as melhores armas contra a dengue no verão.

Vista nossa camisa, entre nesse jogo, combatendo o mosquito da dengue em favor do nosso povo.

Mosquito da dengue? Nem é pra falar, "Terceira Idade" com ele vai acabar.

Povo de Igarapava, agora é pra valer, com a "Terceira Idade" lutando, o mosquito da dengue vai morrer.

Chuva na plantação, boa alimentação! Chuva no lixo, é dengue para a população.

Conserve limpo o seu quintal, limpeza é fundamental, pois a Dengue é fatal!

Primavera e verão sim! Dengue não!

Quando vier a tarde, com nuvens para chover, lembre-se que a dengue pode atrapalhar o seu viver!



Figura 2. Seleção de frases



Figura 3. Frase vencedora em praça pública



Figura 4. Gincana de criadouros. Grande volume de criadouros, com destaque especial para pneus



Figura 5. Gincana de criadouros e participantes da 3º idade

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Tabela 1 - Número de imóveis, população, número de participantes e quantidade de criadouros retirados por município através de gincana com grupos de 3a. idade em municípios da região nordeste do Estado de São Paulo.

Municípios	N° de imóveis	População	N° de participantes	Quantidade de criadouros retirados
Batatais	17.677	45.534	70	10.360 kg
Barrinha *	5.572	20.638	90	2 caminhões
Guatapará *	1.185	6.187	60	5 caminhões
Igarapava	9.260	22.523	200	7.985 kg
Ituverava	12.757	34.205	150	4.500 kg
Total	46.451	129.087	570	

^{*}Realizaram o projeto com recursos da Prefeitura Municipal e colaboração do comércio local, sem verba externa (FUNDES)

Observação: a quantidade de material coletado refere-se ao período de 1 semana em média.

Tabela 2 - Número de visitas domiciliares, através de sorteio, resultados corretos e incorretos, com grupos da 3a. idade em municípios do nordeste do Estado de São Paulo, em 1996.

Municípios	Nº de participantes	Nº de visitas realizadas	Domicílios corretos	Domicícilios incorretos
Batatais	70	10	8 (80%)	2 (20%)
Barrinha *	90	12	6 (50%)	6 (50%)
Guatapará *	60	11	7 (64%)	4 (36%)
Igarapava	200	40	27 (67,5%)	13 (32,5%)
Ituverava	150	Não realizou sorteio		
Total	570	73	48 (66%)	25 (34%)

^{*} Municípios que realizaram o projeto sem verba externa (FUNDES)

2. Segunda fase: Gincana dos Criadouros

O propósito desta atividade é promover a redução no número de criadouros (passíveis de remoção) nas residências, gerar no participante uma consciência maior sobre o problema e estender essa consciência aos familiares.

São considerados criadouros removíveis as latas, garrafas, plásticos,

pneus, aparelhos e apetrechos domésticos fora de uso etc., ou seja, quaisquer materiais inservíveis em condições de acumular água.

Para facilitar a participação e a coleta, foram designados locais em diversos bairros, para recepção do material. Funcionários da equipe municipal de controle de *Aedes* (ou do Serviço de Zoonoses) e da Secretaria de Limpeza Pública auxiliam na separação, contagem

e pesagem dos materiais, que posteriormente são removidos para o aterro sanitário (quando houver).

Será vencedor o grupo que coletar a maior quantidade de criadouros, numa relação de peso de criadouros por número de participantes. Somente os pneus são contados por unidade, e não por peso. A premiação coletiva, para o grupo vencedor, consta de jogos (xadrez, damas, dominó, baralho, bolas e redes para vôlei) e viagens de turismo.

3. Terceira fase: Gincana de Areia

Nas residências, a maior incidência de larvas de Aedes se verifica nos vasos de plantas. Mesmo nos períodos secos os vasos contém água e estão em lugares sombreados, condições propícias à proliferação do mosquito. Esse fato denota uma grande falta de conhecimento da população, e sua reduzida participação nas ações de controle. O controle da infestação domiciliar do mosquito da dengue representa um grande desafio. O objetivo desta atividade é levar o participante e seus familiares a uma mudança de comportamento e a assumir, em caráter permanente, sua parcela de responsabilidade na redução no número de criadouros presentes no ambiente doméstico.

Após receber orientação sobre a forma correta de preparar os vasos de plantas, os participantes devem providenciar areia grossa e preparar adequadamente os prováveis criadouros existentes em suas residências. De cada grupo são sorteados 10 ou mais participantes, cujas residências são visitadas por uma comissão que avaliará se, além de encher os vasos com areia, foram colocadas em prática todas as medidas de controle mecânico recomendadas e, portanto, eliminadas as possibilidades de criação do mosquito. Atendidos esses requisitos, o participante será premiado individualmente com uma cesta básica.



Figura 6. Recolhimento dos criadouros coletados para o lixão

Regulamento para avaliação do imóvel que for sorteado

- O número de participantes sorteados deve ser definido de acordo com a realidade de cada município
- O sorteio deve ser feito nas sedes dos grupos de 3ª idade, em datas previamente estabelecidas, em sigilo por uma comissão constituída de funcionários da Secretaria Municipal de Saúde, ligados à equipe de controle de vetores
- Imediatamente após o sorteio, a comissão deve se dirigir em companhia dos participantes às residências sorteadas
- Nas residências devem ser avaliados os seguintes itens:
 - se os pratos sob os vasos de plantas estão preenchidos com areia grossa no espaço entre o prato e o vaso
- se os vasos previamente com plantas cultivadas em água estão preenchidos com areia grossà até a hoca
- se não há latas, garrafas, plásticos,



Figura 7. Festa de encerramento, com teatro



Figura 8. Festa de encerramento, com premiação

pneus etc., espalhados pelo quintal. Os pneus que estiverem disponíveis na residência deverão estar em local coberto e seco, e as garrafas em local coberto e seco, ou invertidas

- se os bebedouros dos animais estão isentos de larvas
- se os reservatórios de água (caixas d'água, tambores, potes, latas etc.) estão tampados

ATENÇÃO — o participante será desclassificado se forem encontrados:

- recipientes em condições favoráveis para a proliferação do mosquito
- larvas de mosquito

4. Quarta fase: Premiação

A solenidade de premiação é realizada ao final do projeto. Constituiu evento social significativo para a comunidade, aberto ao público em geral e com participação de todos os envolvidos.

Os prêmios materiais foram obtidos de empresários locais (estabelecimentos comerciais e de serviços) ou foram bancados pelo orçamento da própria Prefeitura. Além dos prêmios, foi realizado um baile de encerramento, precedido de apresentação teatral e músicas alusivas ao tema e de autoria dos participantes, com participação livre da comunidade e autoridades municipais.

Conclusão

A adesão da população de idosos (e de seus familiares) ao projeto foi total e entusiástica. As frases elaboradas demonstram grande criatividade, e o empenho na eliminação de criadouros equivaleu (ou foi qualitativamente superior) aos serviços de arrastão de limpeza executados pelos municípios. Até músicas foram elaboradas. A repercussão foi tão grande que nas festas de encerramento sempre estiveram presentes as principais autoridades municipais. Finalmente, cabe considerar que os idosos demonstraram o seu grande potencial para ações de cunho prático e útil para a comunidade, e o projeto de Saúde Pública mostrou-se utilíssimo para a comunidade dos idosos. Uma associação construtiva e pouco lembrada pelas nossas autoridades da Saúde Pública.

O volume de material coletado denota a necessidade de os serviços públicos municipais se programarem para a realização de coletas periódicas de materiais inservíveis, principalmente de dispositivos de maior porte (como fogões, geladeiras, sofás etc.), os quais não são removidos pelo processo habitual de coleta e se acumulam em quintais e terrenos baldios, atuando como criadouros de pragas e vetores. Também reforça a tese de que é imprescindível que os municípios disponham de aterros sanitários, pois, do contrário, se o material for descartado em lixões a céu aberto, os criadouros simplesmente estarão mudando de endereço e continuarão a propiciar a proliferação de Aedes aegypti e outros mosquitos.

As frases elaboradas pela população de idosos transmitem poesia e experiência de vida, e mostraram-se mais criativas e interessantes do que aquelas que são elaboradas por profissionais de saúde pública, que atuam em controle de vetores.

A premiação não é fundamental para o desenvolvimento do projeto e tem valor monetário meramente simbólico. Ela é um estímulo ao desenvolvimento das atividades e à competição saudável. Entretanto, o baile de encerramento e as atividades que o precederam na solenidade foram muito valorizadas por todos os participantes, e se constituíram em evento social da maior importância.

A participação integrada da comunidade é fundamental no controle do mosquito da dengue, a longo prazo. Atividades educativas são o caminho para se obter essa integração, a um custo econômico mínimo. Grupos organizados (clubes de serviços, como Rotary Clube e Lions Clube; escoteiros; centros comunitários; associações de bairros etc.) presentes em diversos segmentos da sociedade, devem ser estimulados a participar de modo continuado das atividades de controle de vetores, e não apenas pontual ou esporadicamente em épocas de transmissão de doenças. Vivemos uma época em que a realidade educativa ainda está, infelizmente, distante da realidade prática do controle.

O binômio infestação/controle, por si só abusadamente complexo, deságua na complexidade do meio urbano mutante, em constante ebulição, com toda a sua variedade de componentes de ordem social, econômica, cultural, política etc. Como consolo, resta enfatizar que um trabalho educativo de natureza simples, de custo baixo, se bem conduzido consegue suplantar a maioria dos obstáculos oriundos dessa complexidade assustadora.

Referência bibliográfica

TAVEIRA, L. A.; DAMAS, D. P. & FONTES, L. R., 1998. Educação e controle do mosquito transmissor da dengue. Projeto "Aprendendo e participando do controle do *Aedes aegypti*". Secretários de Saúde, nº 31, pp. 18, 20-22.

MÚSICA:

Dengue

(paródia de A Praça, cantada por Ronnie Von na década de 70)

Vamos companheiros Como amigos, como irmãos Combater a dengue para a nossa salvação

É nosso dever então até de humanidade

Livrar dessa doença esta cidade

CAI FORA DENGUE VOU TE DAR UM FIM POIS EU NÃO TE QUERO PERTO DE MIM

A dengue é uma doença Que pode até matar Mas com a nossa higiene Nós podemos eliminar

OBS: todas as fotos deste artigo são de autoria de L. A. Taveira.